

公開実用平成 4-45198

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平4-45198

⑬ Int. Cl.³

B 63 C 3/12

識別記号

庁内整理番号

7721-3D

⑭ 公開 平成4年(1992)4月16日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 ポート類の格納搬送装置

⑯ 実 願 平2-87561

⑰ 出 願 平2(1990)8月22日

⑱ 考 案 者 坪 口 克 則 長崎県長崎市飽の浦町1番1号 三菱重工業株式会社長崎
研究所内

⑲ 考 案 者 三 浦 正 美 長崎県長崎市飽の浦町1番1号 三菱重工業株式会社長崎
研究所内

⑳ 出 願 人 三菱重工業株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目5番1号

㉑ 代 理 人 弁理士 塚本 正文 外1名

明 細 書

1. 考案の名称

ボート類の格納搬送装置

2. 実用新案登録請求の範囲

縦長長方形架台の両側上部の前後端寄りに前後左右対称的に水平軸を介して枢着された歯車と、上記各歯車に一端が固着され下方に延びる自由端に水平軸を介してフロートタイヤが枢着された等長の可動アームと、上記各歯車を一斉に駆動して上記各可動アームを水平位置及び垂直位置に回動する一斉駆動手段とを具えたことを特徴とするボート類の格納搬送装置。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は小型ボート類の格納搬送装置に関する。

〔従来の技術〕

レジャー用ボート等の小型ボートを海面に降

したり、陸上げしたりする場合は、従来、クレーンで吊上げたり、台車に乗せて搬送したりしている。

〔考案が解決しようとする課題〕

しかしながら、ボートをクレーン等にて吊り上げるためにはクレーン等の設備が必要であり、また移動式架台にてボートを水上に降す場合はスロープに傾斜があるため、船体が完全に浮かないうちにボートと架台が切り離される惧れがある。

本考案はこのような事情に鑑みて提案されたもので、クレーンを要せずに小型軽量でボート類を安全迅速に進水、陸揚げ及び運搬するボート類の格納運搬装置を提供することを目的とする。

〔課題を解決するための手段〕

そのために本考案は、縦長長方形架台の両側上部の前後端寄りに前後左右対称的に水平軸を介して枢着された歯車と、上記各歯車に一端が固着され下方に延びる自由端に水平軸を介して

フロートタイヤが枢着された等長の可動アームと、上記各歯車を一斉に駆動して上記各可動アームを水平位置及び垂直位置に回動する一斉駆動手段とを具えたことを特徴とする。

〔作用〕

このような構成によれば、ボートを陸上に上げて格納する際は、水面上において、まずフロートタイヤを駆動源、回転機構、アーム等を介して上方に上げて架台を沈め、次にボートを架台上の所定の位置に導入したのち、フロートタイヤを駆動源、回転機構、アーム等を介して下方に降ろす。

そうすると、架台はボートを上載したまま上方に上がるので、架台とボートは、ボートの重量で固定される。そののち、スロープの所へ引っばって行き、下方に降したフロートタイヤを利用してスロープを引上げて陸上に牽引する。ボートを水面に降す作業はこの逆の手順で行う。

〔実施例〕

本考案の一実施例を図面について説明すると、

第1図はその架台を上げた状態を示す全体側面図、第2図は第1図の正面図、第3図は第1図において架台を下げた状態を示す側面図、第4図は第3図の正面図である。

まず、第1～2図において、縦長長方形架台2の両側部材の前後端寄りにそれぞれウォームホイール8が枢着され各ウォームホイール8にそれぞれ突設された等長のアーム7の自由端に軸6を介してフロートタイヤ5が枢着されている。またウォームホイール8は、ウォーム9、軸受13、軸14、ベルト10、駆動軸16を介して駆動源12に連結されている。

いま、ボート1を陸上に搬送する場合、駆動源12でベルト10、軸14、ウォーム9を介してウォームホイール8を回転させ第3～4図に示すように、フロートタイヤ5を上方に上げて架台2を沈め、ボート1を架台2上の所定の位置に導入し、再び駆動源12でウォームホイール8を回転させ前述と逆の操作で、第1～2図に示すようにフロートタイヤ5を下方に降し、

架台 2 を上方に上げてボート 1 も水面上に上げる。

ここで、ボートを載せた架台をスロープの方へ引寄せると、フロートタイヤ 5 は軸 6 上で自由に回転するので、スロープ等を利用して陸揚げしたのち、陸上を搬送することができる。

またボート 1 を水面に降す場合はこの逆の手順で行うことができる。

このような装置によれば、下記の効果が奏せられる。

- (1) 架台を沈めるまで架台とボートが切り離されることはないので、安全に作業ができる。
- (2) クレーン等の設備が不要となる。
- (3) 回転するフロートタイヤが装備されているので陸上での搬送が容易になる。
- (4) ボートに乗ったままで架台の浮き沈ませ作業が簡単にできる。

〔考案の効果〕

要するに本考案によれば、縦長長方形架台の

両側上部の前後端寄りに前後左右対称的に水平軸を介して枢着された歯車と、上記各歯車に一端が固着され下方に延びる自由端に水平軸を介してフロートタイヤが枢着された等長の可動アームと、上記各歯車を一斉に駆動して上記各可動アームを水平位置及び垂直位置に回動する一斉駆動手段とを具えたことにより、クレーンを要せずに小型軽量でボート類を安全迅速に進水、陸揚げ及び運搬するボート類の格納運搬装置を得るから、本考案は産業上極めて有益なものである。

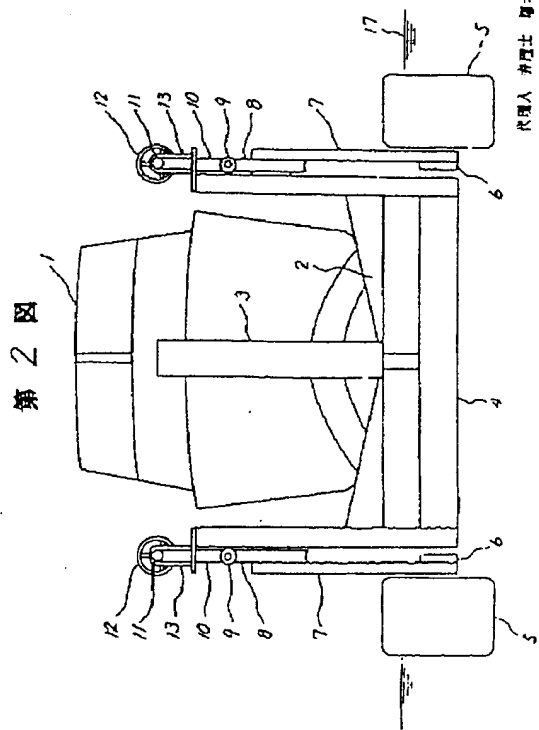
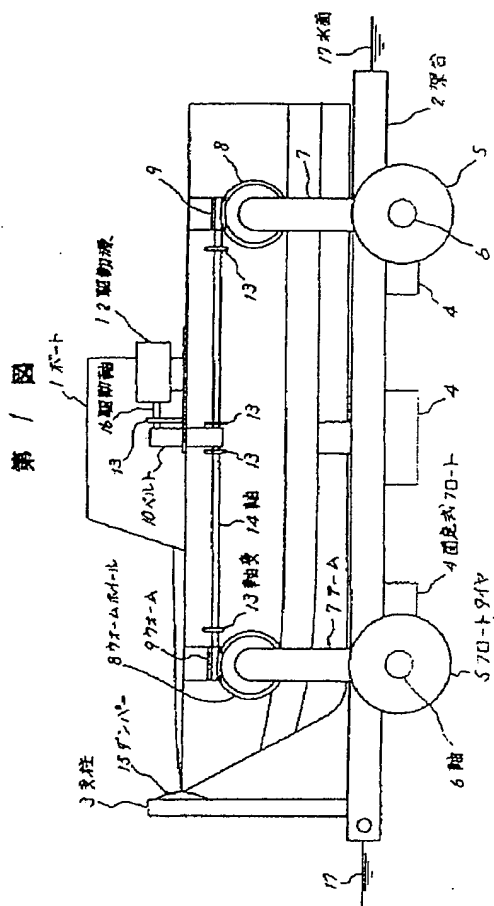
4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例の架台を上げた状態を示す全体側面図、第2図は第1図の正面図、第3図は第1図において架台を下げた状態を示す側面図、第4図は第3図の正面図である。

1…ボート、2…架台、3…支柱、4…固定式フロート、5…フロートタイヤ、6…軸、7…アーム、8…ウォームホイール、9…ウォーム、10…ベルト、11…歯車、12…駆動源、

1 3 … 軸受、1 4 … 軸、1 5 … ダンパー、1 6
… 駆動源軸、1 7 … 水線面、

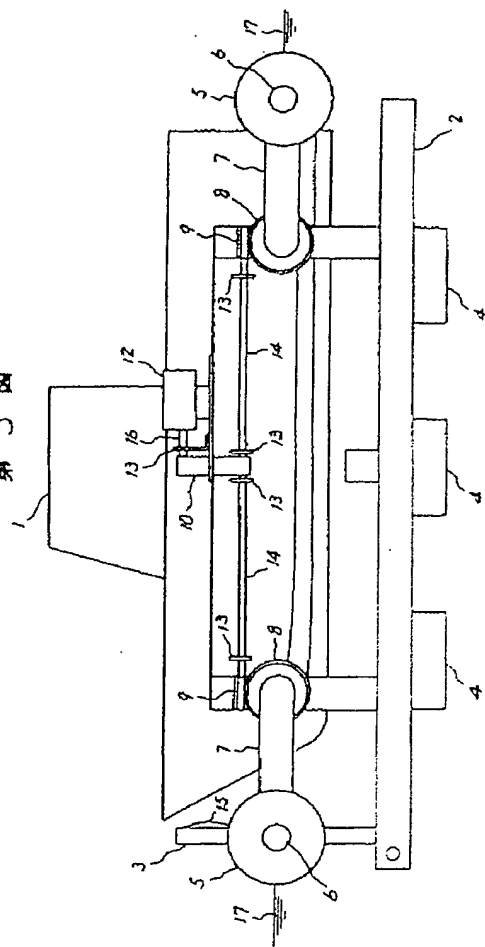
代理人 井理士 塚 本 正 文



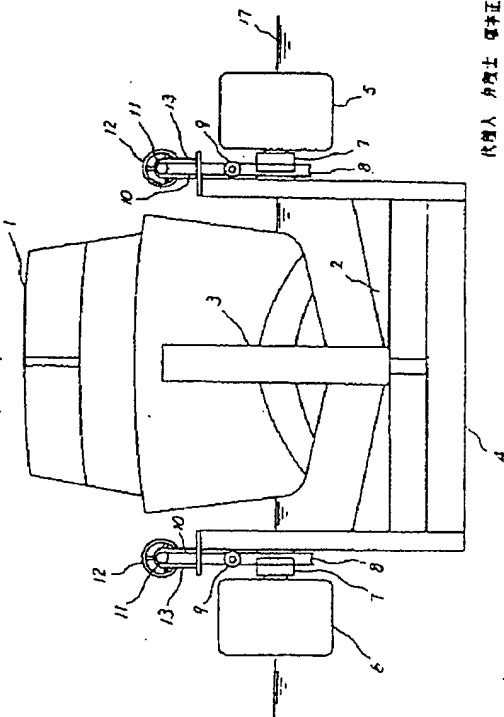
代理人 井西士 専正

1318 実開 4-45198

第 3 図



第 4 図



代理人 外野士 雄平正立

1319 4-45198

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.